RENOVACION VENTANAS BIBLIOTECA USANSOLO.

MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1. ENCARGO

Se recibe el encargo por parte del Ayuntamiento de Galdakao para la redacción de la memoria valorada para la "**RENOVACION DE VENTANAS DE LA BIBLIOTECA DE USANSOLO**", para someterlo a las instancias oportunas, tramitar las licencias y procedimientos necesarios y proceder a su ejecución.

1.2. OBJETO Y FINALIDAD DEL PROYECTO.

El alcance del encargo es la mejora de las condiciones de las actuales carpinterías del módulo en el que se encuentra la biblioteca de Usansolo.

El presente Proyecto tiene como objeto definir las obras necesarias para la ejecución de obras auxiliares y el suministro y colocación de nuevas carpinterías exteriores. El presente documento define las obras a realizar:

1. Desmontaje de los elementos necesarios, en su caso.
2. Suministro de carpinterías y de vidrios.
3. Pintado de los elementos necesarios.
4. Suministro e instalación de cerraduras.

1.3. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

Las actuaciones a desarrollar están todas localizadas en el inmueble situado en Usansolo, dentro del término municipal de Galdakao, (Bizkaia).



1.4. ANTECEDENTES

El módulo en el que se realiza este proyecto data de los años 70.

Su configuración modular, es consecuencia de la repetición de estos edificios llevada a cabo en esta década por el Departamento de Educación y, por ello, sus condiciones de bienestar, aislamiento, e instalaciones son propias de aquella época.

En cuanto a los cerramientos de estos módulos están formados por ladrillo "cara vista", con cámara y tabique interior. Los huecos son de carpintería de madera, con vidrios simples y contraventanas, de lamas y, también de madera.

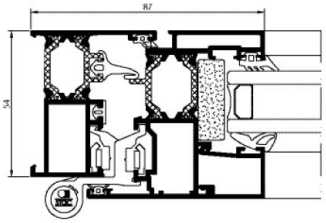
Actualmente presentan incidencias de soleamiento, escaso aislamiento y problemas de apertura y cierre de carpinterías y contraventanas.

1.5. DESCRIPCION DEL PROYECTO

CARPINTERÍAS:

Sistema tipo COR-3500 con RPT, o similar, abisagradas de canal europeo compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000	Clase 4
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000	Clase E1200
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000	Clase C5

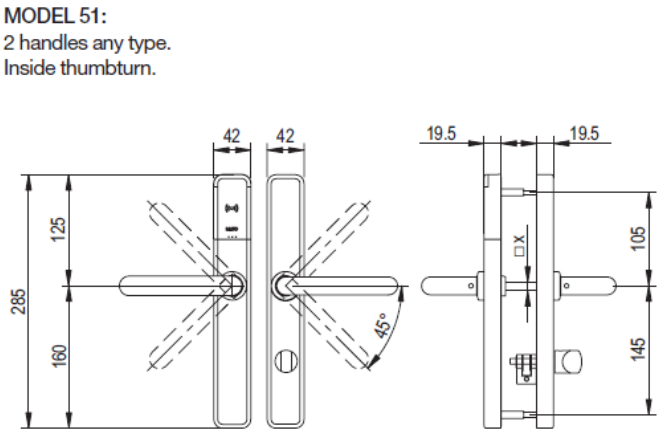


VIDRIOS:

Doble acristalamiento tipo CLIMALIT PLUS Silence de Rw=40 dB y espesor total 30 mm, formado por un vidrio bajo emisivo Planitherm Futur N incoloro de 6 mm (87/63) y un vidrio laminado acústico y de seguridad Stadip Silence 8 mm. de espesor (4+4) y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral.

CERRADURAS:

Tipo Salto, con escudo electrificado Mirafe Cople 055IM par placas EMB. 55 Inox. Mate.



Se ha proyectado la eliminación de las contraventanas actuales, la colocación de una carpintería con rotura de puente térmico, cierres de seguridad, y vidrios con factor solar, bajo emisivos y de seguridad.

Con todo ello, aumentará el confort de todo el inmueble, la menor incidencia solar en verano y la mejora considerable en el aislamiento, teniendo en cuenta, además, la gran superficie de huecos que existe en el inmueble.

Además de todo ello y dado que es un edificio destinado a biblioteca, se mejorará considerablemente las condiciones de aislamiento acústico.

Dado que se interviene en este edificio, y que en el pasado ha habido problemas de accesos, se proyecta incluir cerraduras de control mediante llaves magnéticas controladas mediante software.

1.6. NORMATIVA APLICABLE

No obstante, y dado que la intervención que se proyecta plantea la construcción de nuevos elementos estructurales, en su dimensionado y consideraciones de durabilidad, así como en la prescripción de los materiales que lo constituyan, se han aplicado las Normas Técnicas vigentes en la actualidad:

- El Reglamento Europeo 305/2011 de Productos de Construcción (RPC)

- La Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- La Directiva 2002/91/CE de Eficiencia Energética.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

1.7. PLANIFICACIÓN DE LA REPARACIÓN

La ejecución de las obras se ajustará a las siguientes fases:

- Desmontaje de verjas.
- Desmontaje de contraventanas.
- Desmontaje de vidrios y carpinterías.
- Suministro e instalación de carpinterías
- Suministro e instalación de vidrios
- Recolocación de verjas.
- Pinturas y remates.
- Suministro y colocación de cerraduras.
- Pintura y acabados.

•

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

En principio, no será necesario prever la ejecución nocturna de los trabajos a realizar.

2.1. RETIRADA DE ELEMENTOS DAÑADOS Y DEGRADADOS

Se procederá al desmontaje de la carpintería existente y, en caso de ser necesaria, de las verjas, para su posterior recolocación.

Para poder retirar las carpinterías exteriores, se deberá atender a los horarios, y planificación de la actividad del centro, pudiéndose hacer en épocas sin actividad en el edificio.

Una vez colocadas las verjas, se procederá a reponer los "cara vista" dañados de las fachadas.

2.2. COLOCACION DE CARPINTERIAS.

Una vez abierto el hueco, deberá realizarse el suministro y la colocación inmediata del cerramiento y carpintería correspondiente, para evitar intrusiones, posibilidad de entrada de agua, o de energía.

Toda la colocación de carpinterías y vidrios deberá planificarse y ser autorizada por el área técnica del ayuntamiento.

Previamente a su colocación se aportarán todas las características técnicas tanto de los vidrios como de las carpinterías para su visto bueno.

2.3. VARIOS.

Una vez cerrados todos los huecos, se procederá a recoger las faltas, lucir los paramentos necesarios, y pintar las zonas interiores necesarias, retirando mobiliario y enseres existentes.

Una vez finalizada la operación anterior, se procederá a la limpieza de obra y recolocación del mobiliario y enseres.

2.4. CERRADURAS

Está prevista, inicialmente, la colocación de cerraduras con manilla electrónica, del tipo Salto, tanto en la puerta de acceso (exterior) como en la puerta interior de tránsito a la zona de oficinas y control.

La colocación de estas cerraduras llevará implícita la conexión y ajustes necesarios con el sistema de control de accesos municipal.

3. PLAN DE OBRA

Se presenta el diagrama que especifica los tiempos de realización de las unidades de obra proyectadas, y los presupuestos estimados para cada uno de las semanas en los que se desarrolla la actividad.

La actuación que se detalla en el presente documento ha de llevar un orden establecido de realización del trabajo, tal y como se describe en el presente Plan de Obra con el fin de poder ejecutar los trabajos ordenadamente y afectando a la actividad del inmueble en la menor medida de lo posible.

OBRA EJECUTADA	1ª SEMANA	2º SEMANA	3º SEMANA	4º SEMANA	5º SEMANA	P.E.M.
ACTUACIÓN 1						
1 Desmontajes y demoliciones	585,00 €	473,21 €				1.058,21 €
3 Carpintería metálica		850,00 €	17.500,00 €	15.000,00 €	4.541,30 €	37.891,30 €
3 Vidrios				7.205,10 €	2.491,73 €	9.696,83 €
VARIOS						
4 Varios				2.136,34 €	3.484,96 €	5.621,30 €
5 Gestión de R.C.D.		350,00 €		262,12 €		612,12 €
6_ Seguridad y Salud	150,00 €		150,00 €	100,00 €	200,00 €	600,00 €
P.E.M. MENSUAL	735,00 €	1.673,21 €	17.650,00 €	24.703,56 €	10.717,99 €	
P.E.M. ACUMULADO	735,00 €	2.408,21 €	20.058,21 €	44.761,77 €	55.479,76 €	55.479,76 €
P.E.C. ACUMULADO	874,65 €	2.865,77 €	23.869,27 €	53.266,51 €	66.020,91 €	66.020,91 €
CERTIF. SEMANAL	1.058,33 €	3.467,58 €	28.881,82 €	64.452,47 €	79.885,31 €	79.885,31 €

4. CONDICIONES CONTRACTUALES.

4.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y COMIENZO DE LAS OBRAS.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Obra, que figura en el APARTADO 3 de la presente Memoria, el plazo total para le ejecución de las obras es de CINCO (5) SEMANAS.

4.2. PERÍODO DE GARANTÍA.

El período de garantía de las obras es de DOCE (12) MESES a partir de la firma del Acta de Recepción.

4.3. REVISIÓN DE PRECIOS.

A priori no se prevé revisión de precios por la tipología de obra y la duración de la misma.

4.4. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

En cumplimiento de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y su correspondiente articulado, se propone la siguiente clasificación a exigir a los Contratantes que liciten a las obras proyectadas:

Los grupos y subgrupos que, según el Reglamento General de Contratación del Estado, (Real Decreto 1098/01 de 12 de Octubre_art. 25) han de tenerse en cuenta en este caso son:

GRUPO:	**C**	Edificaciones.
SUBGRUPO:	**9**	Aislamientos e impermeabilizaciones.
CATEGORÍA:	**a)**	**1 (**Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto)

4.5. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.

DEMOLICIONES	**1**	**1.058,21**	**1.058,21**
CARPINTERIA METALICA	**1**	**37.891,30**	**37.891,30**
VIDRIOS	**1**	**9.696,83**	**9.696,83**
VARIOS	**1**	**5.621,30**	**5.621,30**
GESTION DE R. C. D.	**1**	**612,12**	**612,12**
SEGURIDAD Y SALUD	**1**	**600,00**	**600,00**
PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	1	**55.479,76**	**55.479,76**
G.G. + B.I.	19%		10.541,15
SUMA			66.020,91
I.V.A.	21%		13.864,39
PRESUPUESTO DE CONTRATA			**79.885,31**

Asciende el presupuesto de ejecución POR CONTRATA a la expresada cantidad de SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y UNO. (79.885,31 €)

5. INDICE DE PLANOS.

1.-PLANOS GENERALES

1.1 - Plano de Situación

2.- ESTADO MODIFICADO

2.1 – Plantas y alzados carpintería

2.2 – Detalles 01

2.3 – Detalles 02

CONSIDERACIONES FINALES.

En cumplimiento de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y su correspondiente articulado, el Proyecto constituye una obra completa susceptible de ser entregada al uso público a su terminación.

Se propone la aprobación del presente Proyecto, para que sirva de base para someterlo a las instancias oportunas, proceder a realizar los trámites pertinentes de adjudicación de los trabajos bajo el formato de Concurso Público en procedimiento negociado sin publicidad, tramitar las licencias y procedimientos necesarios y proceder a su ejecución.

1 de Octubre del 2020

J. O. y Servicios

Ayto de Galdakao

JOSE LUIS AZPIAZU PINEDO - 11904747Q

Firmado digitalmente por JOSE LUIS AZPIAZU PINEDO - 11904747Q
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=Ayuntamiento de Galdakao - Galdakaoko Udala, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, title=AREA TECNIA, cn=JOSE LUIS AZPIAZU PINEDO - 11904747Q, givenName=JOSE LUIS, sn=AZPIAZU PINEDO, serialNumber=IDCES-11904747Q
Fecha: 2020.10.02 16:05:21 +02'00'

Presupuesto

Mem. Renovación ventanas Biblioteca Usansolo

Código	*Ud*	*Resumen*	*Comenta*	*N*	*Parcial*	*CanPres*	*PrPres*	*ImpPres*
CAP 01		**DEMOLICIONES**				**1**	**1.058,21**	**1.058,21**
EADQ.1b	m2	DESMONTAJE CARPINTERIA EXISTENTE				75,26	10,62	799,30
		Desmontaje de carpintería de madera y acopio en obra , con contraventanas, herrajes, y encuentros, incluso retirada de escombros al punto de carga (no incluye carga ni transporte al vertedero) según NTE/ADD-3. Medida la unidad completa realmente demolida.						
			Existente	1	75,26			
					EADQ.1b	**75,26**	10,62	**799,30**
EADT.4be	m3	TRANSP DIST MAX 30 Km CARGA MECANICA				30,11	8,60	258,91
		Transporte de tierras o residuos ,realizado, mediante camión dumper con caja de 10 m3 de capacidad y 17 t de carga a una distancia máxima de 30 Km. Incluso carga con medios mecánicos. Volumen medido en perfil esponjado.						
					EADT.4be	**30,11**	8,60	**258,91**
					CAP 01	1	**1.058,21**	**1.058,21**

CAP 02		**CARPINTERIA METALICA**				**1**	**37.891,30**	**37.891,30**
D21LE205A	M2	VENTANA ABAT. R.P.T. LAC. COL. 70X63				75,26	416,70	31.362,51
		M2. Ventana en hojas fija y practicable, tipo COR 3500, oscilo-batiente según detalles, de aluminio lacado en gris grafito o color a elegir, con rotura de puente térmico, guías y caja de persiana de lamas de aluminio extrusionado lacado de 45x8,7 mm. y alma de 1 mm. de espesor. Secciones marco – 54 mm / hoja – 63 mm. Espesor perfilería Ventana 1,5 mm. Longitud varilla poliamida 24 mm, para un acristalamiento máximo de 41 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 46 dB, mainel para persiana, p.p. de herraje de seguridad Evo Security o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 12207:2000. Estanqueidad al agua Clase E1200, según norma UNE-EN 12208:2000 y resistencia al viento Clase C5 según UNE-EN 12210:2000. La transmitancia máxima es de 2,20 W/m2 K y cumple en las zonas α, A, B, C, D y E1,según el CTE/DB-HE 1.						
			VE01	28	75,26			
					D21LE205A	**75,26**	416,70	**31.362,51**
D21LE205B	M2	VENTANA ABAT. R.P.T. LAC. COL. 70X63				**79,80**	296,00	**1.292,93**
		M2. Ventana en hojas fija, tipo COR 3500, de aluminio lacado en gris grafito o color a elegir, con rotura de puente térmico, secciones marco – 54 mm / hoja – 63 mm. Espesor perfilería Ventana 1,5 mm. Longitud varilla poliamida 24 mm, para un acristalamiento máximo de 41 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 46 dB, mainel para persiana, p.p. de herraje de seguridad Evo Security o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 12207:2000. Estanqueidad al agua Clase E1200, según norma UNE-EN 12208:2000 y resistencia al viento Clase C5 según UNE-EN 12210:2000. La transmitancia máxima es de 2,20 W/m2 K y cumple en las zonas a, A, B, C, D y E1,según el CTE/DB-HE 1.						
			VE02	1	**4,368**			
					D21LE205A	**4,37**	296,00	**1.292,93**
D21LE205C	M2	VENTANA ABAT. R.P.T. LAC. COL. 70X63				**79,80**	355,09	**3.877,58**

		M2. Ventana en hojas fija y practicable, tipo COR 3500, oscilo-batiente según detalles, de aluminio lacado en gris grafito o color a elegir, con rotura de puente térmico, secciones marco – 54 mm / hoja – 63 mm. Espesor perfilería Ventana 1,5 mm. Longitud varilla poliamida 24 mm, para un acristalamiento máximo de 41 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 46 dB, mainel para persiana, p.p. de herraje de seguridad Evo Security o similar y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 12207:2000. Estanqueidad al agua Clase E1200, según norma UNE-EN 12208:2000 y resistencia al viento Clase C5 según UNE-EN 12210:2000. La transmitancia máxima es de 2,20 W/m2 K y cumple en las zonas a, A, B, C, D y E1,según el CTE/DB-HE 1.					
			VE03	2	**10,92**		
					D21LE205A	**10,92**	355,09	**3.877,58**
D21LE205B	M2	RECOLOCACION DE VERJAS				38,81	35,00	1.358,28
		M2. Recolocación de verjas existentes y recuperadas, recibido, remates, juntas y reparaciones de ladrillo cara vista en esquineros, mochetas y zocalos.						
			VE01	12	32,26			
			VE02	0	0,00			
			VE03	3	6,55			
			VE04	0	0,00			
					D21LE205A	**38,81**	35,00	**1.358,28**
					CAP 02	1	**37.891,30**	**37.891,30**

CAP 03		**VIDRIOS**				**1**	**9.696,83**	**9.696,83**
D24GH070	M2	CLIMALIT PLUS SIL.+PLT FUT. 6/16/33.1 40dB				81,82	118,52	9.696,83
		M2. Doble acristalamiento CLIMALIT PLUS Silence de Rw=40 dB y espesor total 30 mm, formado por un vidrio bajo emisivo Planitherm Futur N incoloro de 6 mm (87/63) y un vidrio laminado acústico y de seguridad Stadip Silence 8 mm. de espesor (4+4) y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.						
			VE01	28	75,26			
			VE02	1	2,18			
			VE03	2	4,37			
			VE04	0	0,00			
					D24GH070	**81,82**	118,52	**9.696,83**
					CAP 03	1	**9.696,83**	**9.696,83**

CAP 04		**VARIOS**					**1**	**5.621,30**	**5.621,30**
D35AC001	M2	PINTURA PLÁSTICA BLANCA					543,36	7,41	4.026,30
		M2. Pintura plástica lisa blanca PROCOLOR YUMBO PLUS o similar en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido, incluso retirada y colocación de mobiliario existente.							
			PB	6	75,60				
				6	75,60				
				-12	-32,26				
				1	68,66				
				-4	-8,74				
			P1	6	75,60				
				6	75,60				
				-6	-16,13				
				1	196,16				
				-4	-8,74				
			Centro	1	42,00				
					D35AC001		**543,36**	7,41	**4.026,30**
E9021U85IP!	UD	MANILLA PUERTA SALTO					1,00	755,00	755,00
		UD. Escudo para exterior electrificado Mirafe Cople 055IM par placas EMB. 55 Inox. Mate LE8P2250C30 CER Salto E5080 Pic sin antip. Instalación, puesta en marcha, formación y ajuste al sistema actual municipal							
			PB	1	1,00				
					E9021U85IP5		**1,00**	755,00	**755,00**
E9021U85IP(	UD	MANILLA PUERTA SALTO					1,00	840,00	840,00
		UD. Escudo para interior electrificado Mirafe Cople 055IM par placas EMB. 55 Inox. Mate LPFM01KB-10 PROX. FOB MIRAFE 1K BLUE-10un. Instalación, puesta en marcha, formación y ajuste al sistema actual municipal							
			PB	1	1,00				
					E9021U85IP6		**1,00**	840,00	**840,00**
					CAP 04		1	**5.621,30**	**5.621,30**

CAP 05		**GESTION DE R.C. D.**				**1**	**612,12**	**612,12**
GT		**Gestión de residuos inertes**				**22,58**	**27,11**	**612,12**
GTB010	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 3,5 m³ con residuos Canon de vertido por entrega de contenedor de 3,5 m³ con tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir servicio de entrega, alquiler, recogida en obra del contenedor y transporte.						
			Demolición	1	22,58			
					GT	22,58	**27,11**	**612,12**
					CAP 05	1	**612,12**	**612,12**

CAP 06	**SEGURIDAD Y SALUD**		**1**	**600,00**	**600,00**
YC	**Sistemas de protección colectiva**		**1,00**	**250,00**	**250,00**
YI	**Equipos de protección individual**		**1,00**	**450,00**	**350,00**
		CAP 06	1	**600,00**	**600,00**
		BIBLIOTECA USA	1	**55.479,76**	**55.479,76**

G.G. + B.I.		19%	10.541,15
	SUMA		66.020,91
I.V.A.		21%	13.864,39
PRESUPUESTO DE CONTRATA			**79.885,31**

En Galdakao, a 1 de Octubre de 2.020

Fdo: Jose Luis Azpiazu

Resumen Presupuesto — Mem. Renovación ventanas Biblioteca Usansolo

Código	Ud	Resumen	Comenta	N	Parcial	CanPres	PrPres	ImpPres
CAP 01		**DEMOLICIONES**				**1**	**1.058,21**	**1.058,21**
CAP 02		**CARPINTERIA METALICA**				**1**	**37.891,30**	**37.891,30**
CAP 03		**VIDRIOS**				**1**	**9.696,83**	**9.696,83**
CAP 04		**VARIOS**				**1**	**5.621,30**	**5.621,30**
CAP 05		**GESTION DE R. C. D.**				**1**	**612,12**	**612,12**
CAP 06		**SEGURIDAD Y SALUD**				**1**	**600,00**	**600,00**
		PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL				1	**55.479,76**	**55.479,76**
		G.G. + B.I.				19%		10.541,15
		SUMA						66.020,91
		I.V.A.				21%		13.864,39
		PRESUPUESTO DE CONTRATA						**79.885,31**

En Galdakao, a 1 de Octubre de 2.020

Fdo: Jose Luis Azpiazu

JOSE LUIS AZPIAZU PINEDO - 11904747Q

Firmado digitalmente por JOSE LUIS AZPIAZU PINEDO - 11904747Q
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=Ayuntamiento de Galdakao - Galdakaoko Udala, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, title=AREA TECNIA, cn=JOSE LUIS AZPIAZU PINEDO - 11904747Q, givenName=JOSE LUIS, sn=AZPIAZU PINEDO, serialNumber=IDCES-11904747Q
Fecha: 2020.10.02 16:04:21 +02'00'

COR 3500

RPT

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Coeficiente de transmisión térmica
U_w desde 1,0 (W/m²K)
Consultar tipología, dimensión y vidrio.

CTE- Apto para zonas climáticas*:
α A B C D E
* En función de la transmitancia del vidrio.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Máximo acristalamiento: **41 mm**.
Máximo aislamiento acústico: **Rw = 46 dB**.

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12207:2000):	**Clase 4**
Estanqueidad al agua (UNE-EN 12208:2000):	**Clase E1200**
Resistencia al viento (UNE-EN 12210:2000):	**Clase C5**

Ensayo de referencia ventana 1,20 x 1,20 m. 2 hojas.

SECCIONES	Marco 54 mm Hoja 63 mm
ESPESOR PERFILERÍA	Ventana 1,5 mm Balconera 1,7 mm
DIMENSIONES MÁXIMAS	Ancho (L) = 1.500 mm Alto (H) = 2.400 mm
PESO MÁXIMO/ HOJA	120 Kg.

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.

ACABADOS	Lacado colores (RAL, moteados, rugosos...) Según sello Qualicoat >60 micras Lacado imitación madera Según sello Qualideco Anodizado Según sello Ewwa Euras Standard Clase 15 Posililidad Clase 20 y 25 Posibilidad bicolor

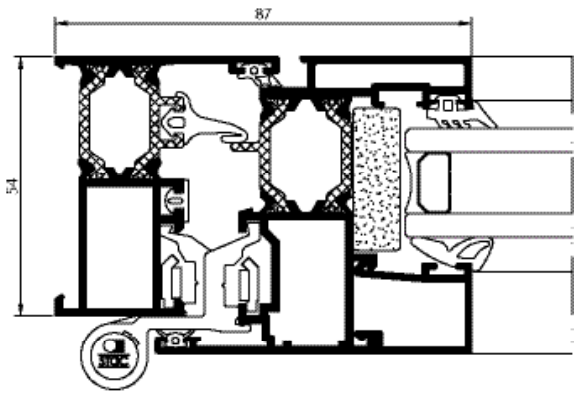
ALEACIÓN DE EXTRUSIÓN
6063 T-5

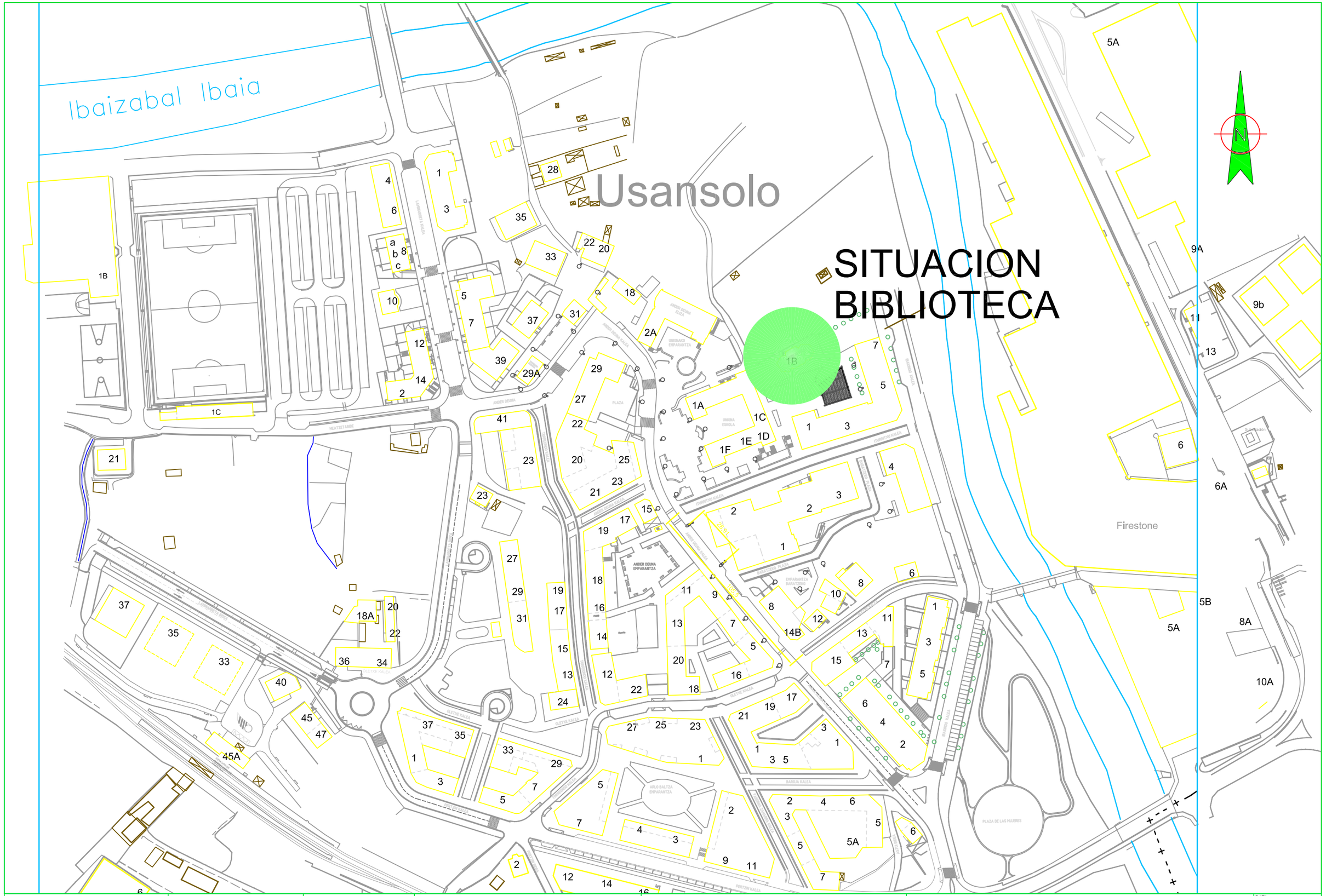
LONGITUD VARILLA POLIAMIDA
Poliamida 6.6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio: 24 mm

JUNTAS
Triple junta de EPDM

ESPUMAS
Espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio

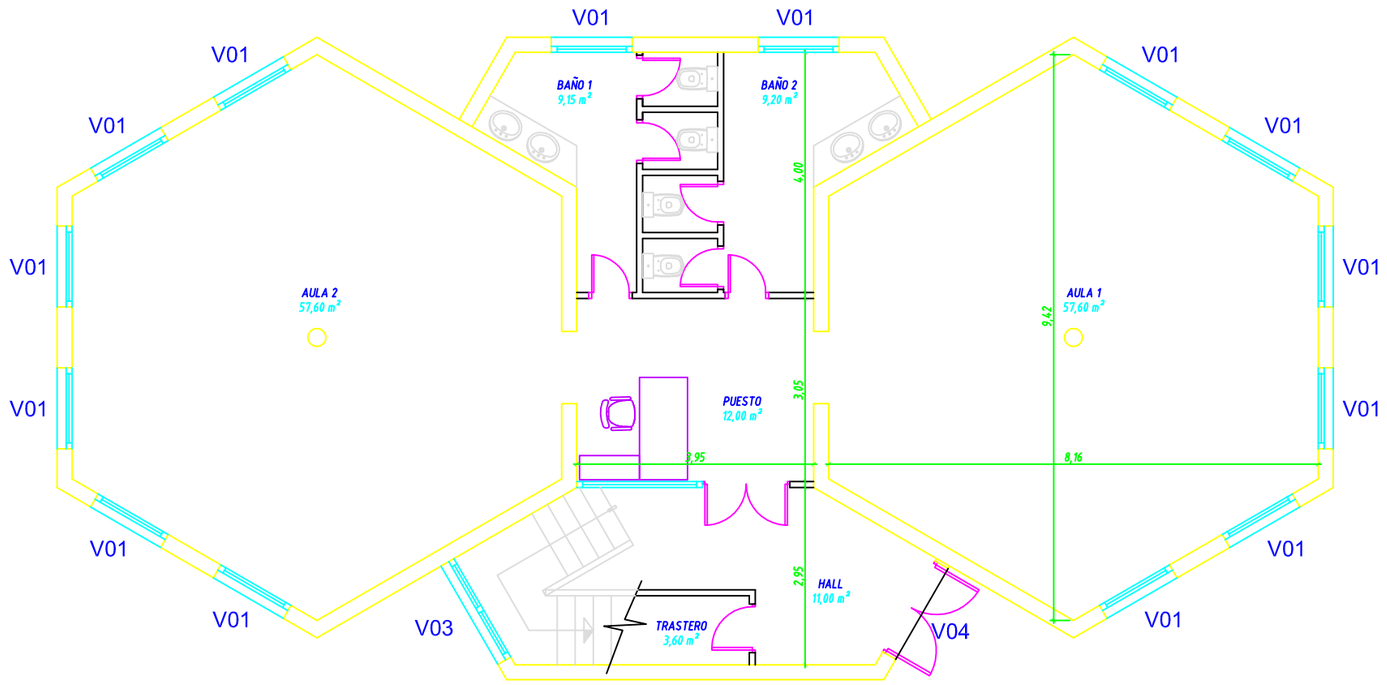
POSIBILIDADES DE APERTURA	
INTERIOR	Practicable, oscilo-batiente, plegable, oscilo-paralela y abatible
EXTERIOR	Practicable y proyectante deslizante



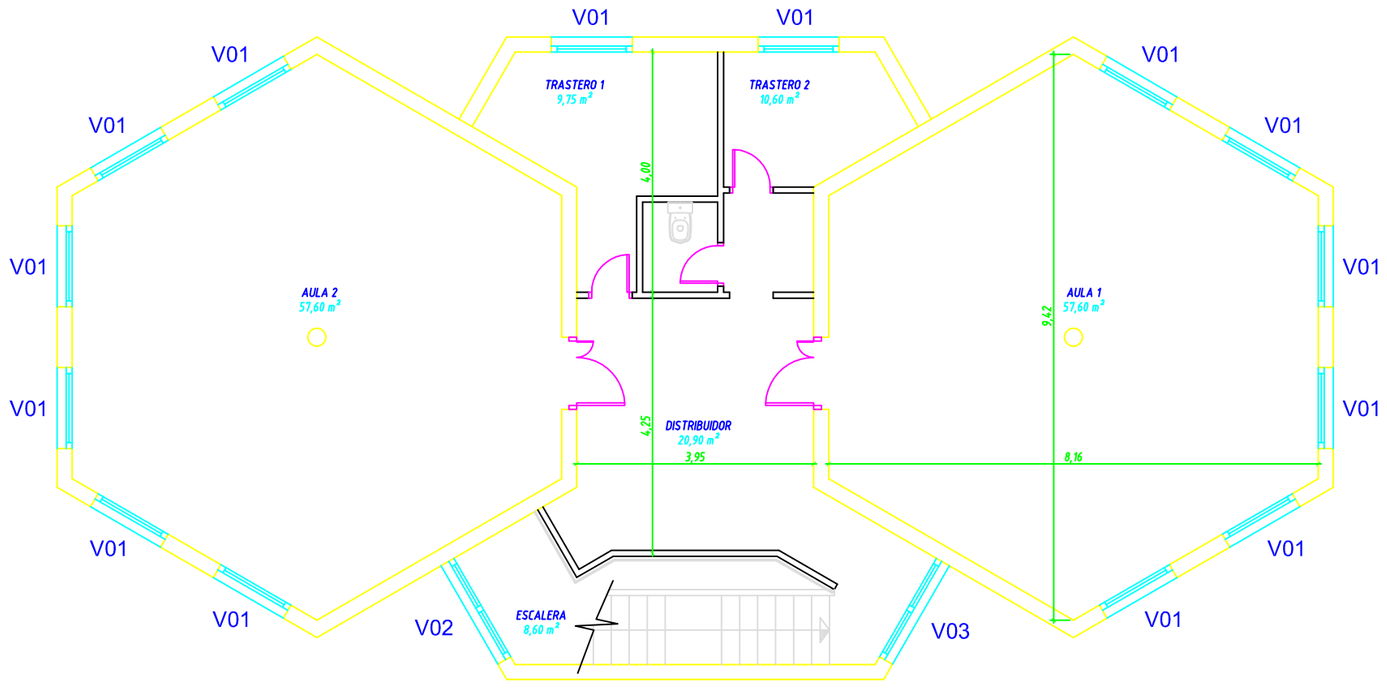


Galdakao ko Udala	Arlo Teknikoa Area Técnica Hirigintza, Lanak eta Zerbitzuak Urbanismo, Obras y Servicios	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA EL DIRECTOR DEL PROYECTO ARKITEKTUA EL ARQUITECTO	ESKALAK ESCALAS S/E 5 0 10 m. A-3 ORIJINALAK ORIGINALES GRAFIKOA GRAFICA	PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO PLANO GENERAL	PROIEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO CAMBIO DE VENTANAS EN BIBLIOTECA DE USANSOLO	DATA FECHA 2020–URRIA OCTUBRE–2020 MARRAZKIA DIBUJO 01 SITUACION BIBLIOTECA

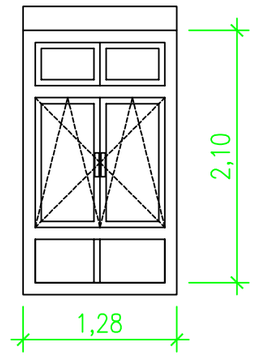
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

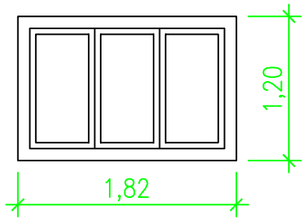


V01



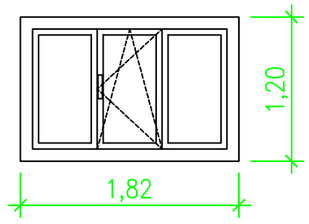
28 ud

V02



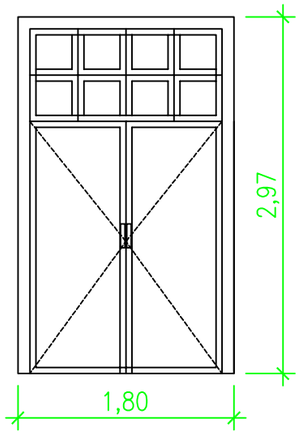
1 ud

V03



2 ud

V04

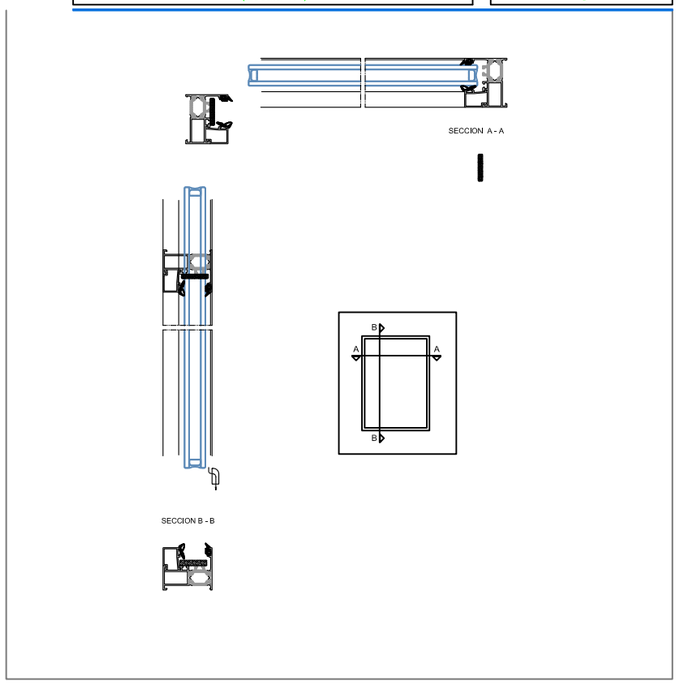


0 ud

Galdakao ko Udala	Arlo Teknikoa Area Técnica Hirigintza, Lanak eta Zerbitzuak Urbanismo, Obras y Servicios	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA EL DIRECTOR DEL PROYECTO ARKITEKTUA EL ARQUITECTO	ESKALAK ESCALAS 1/200 1 0 2 m. A-3 ORIJINALAK ORIGINALES GRAFIKOA GRAFICA	PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO PLANTA GEN._ALZADOS CARP.	PROIEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO CAMBIO DE VENTANAS EN BIBLIOTECA DE USANSOLO	DATA FECHA 2020–URRIA OCTUBRE–2020 MARRAZKIA DIBUJO 02 BIBLIOTECA

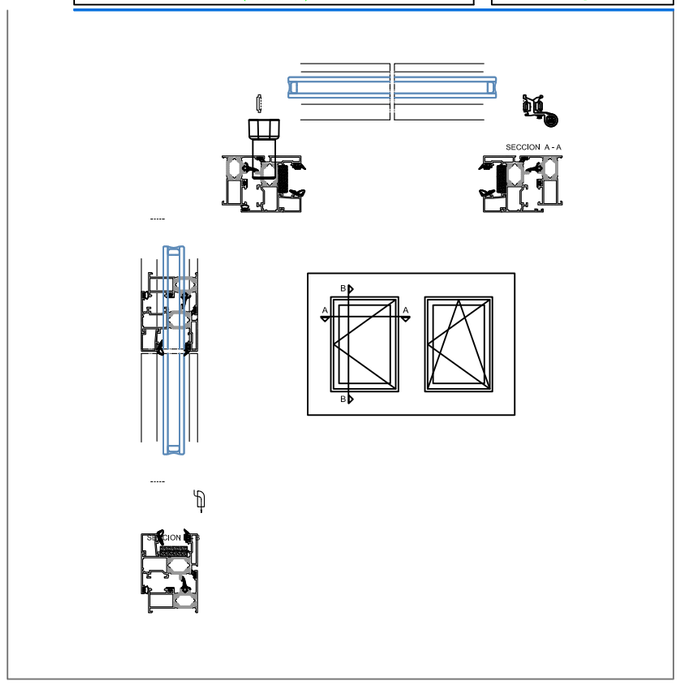
VENTANA FIJA (Escala 1:4)

Sistema Cor-3500 Abisagrada



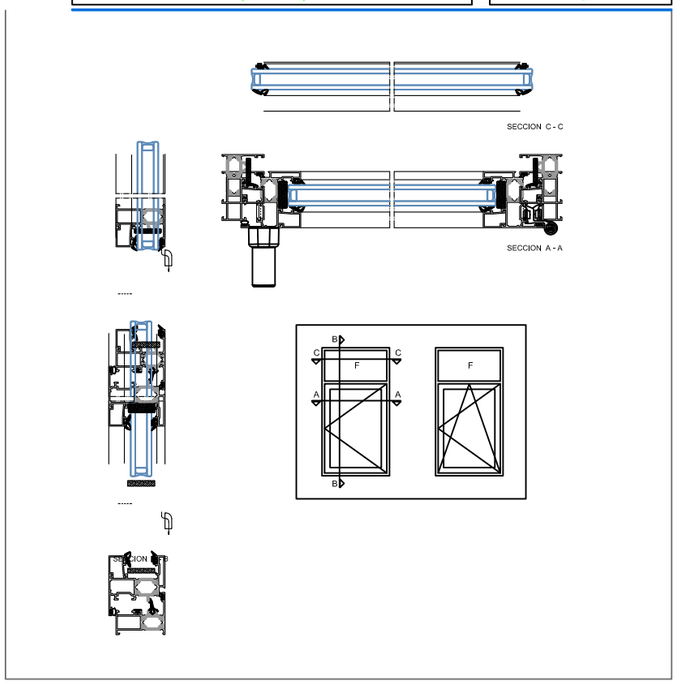
VENTANA 1 HOJA PRACTICABLE Y OSCILOBATIENTE (Escala 1:4)

Sistema Cor-3500 Abisagrada



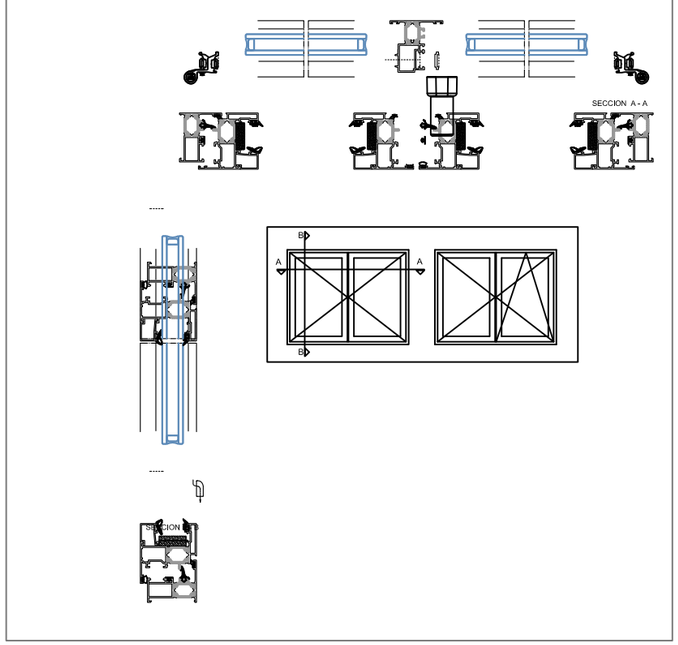
VENTANA 1 HOJA PRACT. Y OSCILOB. CON FIJO SUPERIOR (Escala 1:4)

Sistema Cor-3500 Abisagrada



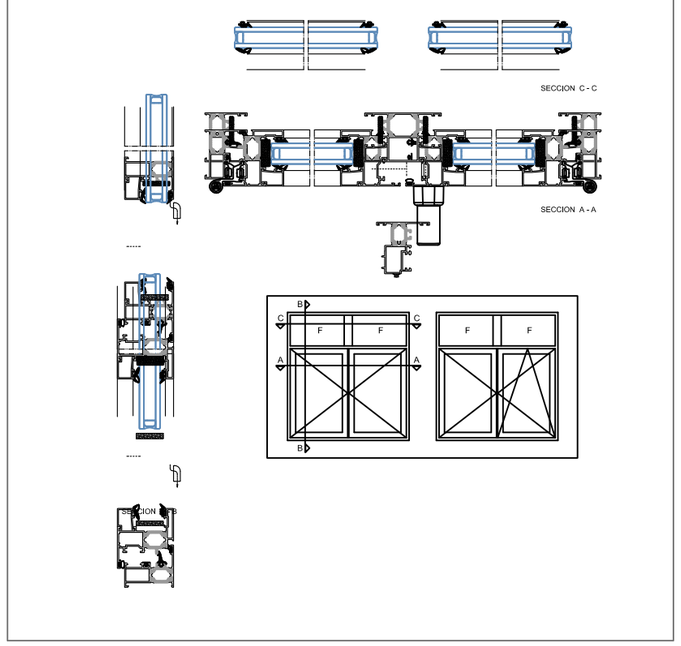
VENTANA 2 HOJAS PRACT. Y OSCILOBATIENTES (Escala 1:4)

Sistema Cor-3500 Abisagrada



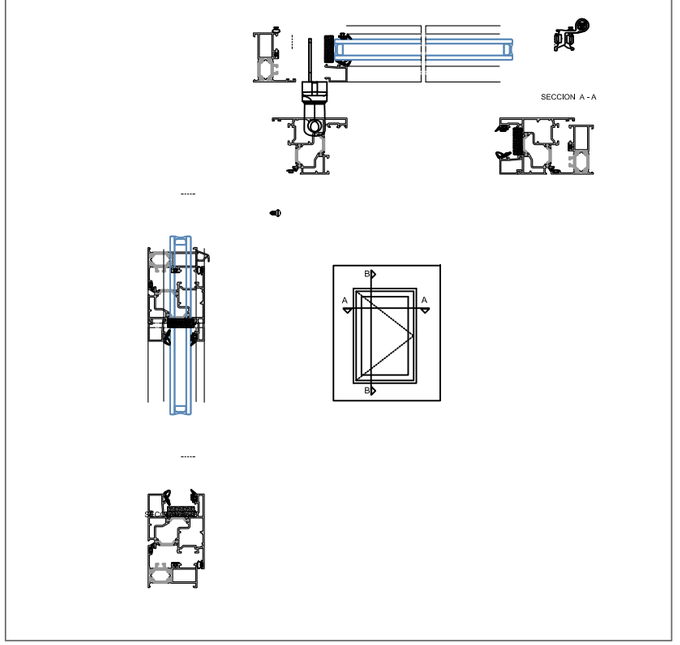
VENTANA 2 HOJAS PRACT. Y OSCILOB. CON FIJO SUPERIOR (Escala 1:4)

Sistema Cor-3500 Abisagrada



VENTANA 1 HOJA APERTURA EXTERIOR (Escala 1:4)

Sistema Cor-3500 Abisagrada



Galdakao ko Udala

Arlo Teknikoa
Area Técnica

Hirigintza, Lanak eta Zerbitzuak
Urbanismo, Obras y Servicios

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
EL DIRECTOR DEL PROYECTO

ARKITEKTUA
EL ARQUITECTO

ESKALAK
ESCALAS

1/200

1 0 2 m.

A-3 ORIJINALAK ORIGINALES

GRAFIKOA
GRAFICA

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

DETALLES_01

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

CAMBIO DE VENTANAS
EN BIBLIOTECA DE USANSOLO

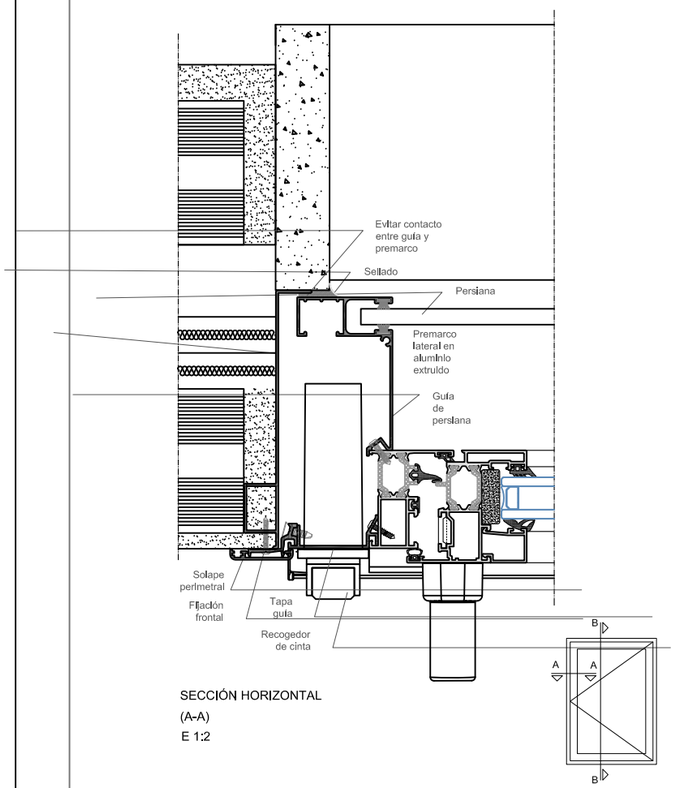
DATA
FECHA

2020-URRIA
OCTUBRE-2020

MARRAZKIA
DIBUJO

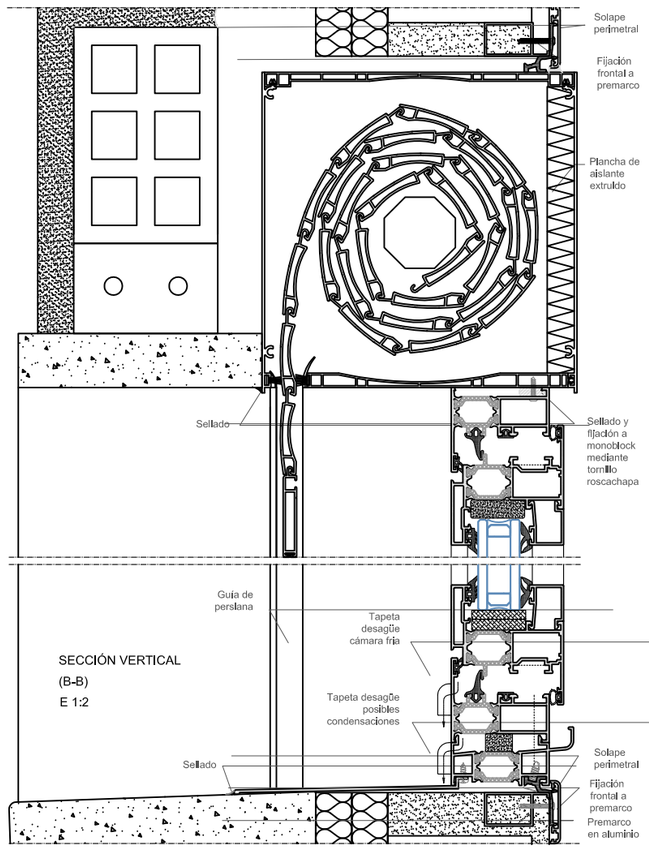
03 BIBLIOTECA DETALLES

PUESTA EN OBRA | Sistema Cor-3500 Abisagrada



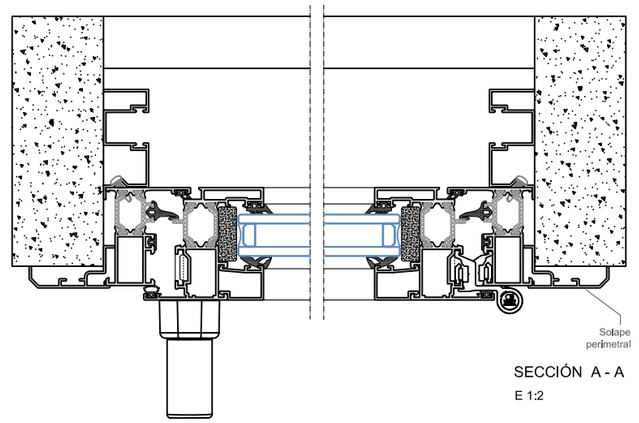
SECCIÓN HORIZONTAL
(A-A)
E 1:2

PUESTA EN OBRA | Sistema Cor-3500 Abisagrada

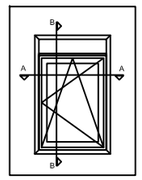


SECCIÓN VERTICAL
(B-B)
E 1:2

PUESTA EN OBRA | Sistema Cor-3500 Abisagrada



SECCIÓN A - A
E 1:2



Galdakao ko Udala

Arlo Teknikoa
Area Técnica
Hirigintza, Lanak eta Zerbitzuak
Urbanismo, Obras y Servicios

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA
EL DIRECTOR DEL PROYECTO

ARKITEKTUA
EL ARQUITECTO

ESKALAK
ESCALAS
1/200

1 0 2 m.

A-3 ORIJINALAK ORIGINALES

GRAFIKOA
GRAFICA

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

DETALLES_02

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

CAMBIO DE VENTANAS
EN BIBLIOTECA DE USANSOLO

DATA
FECHA
2020-URRIA
OCTUBRE-2020

MARRAZKIA
DIBUJO
04 BIBLIOTECA DETALLES